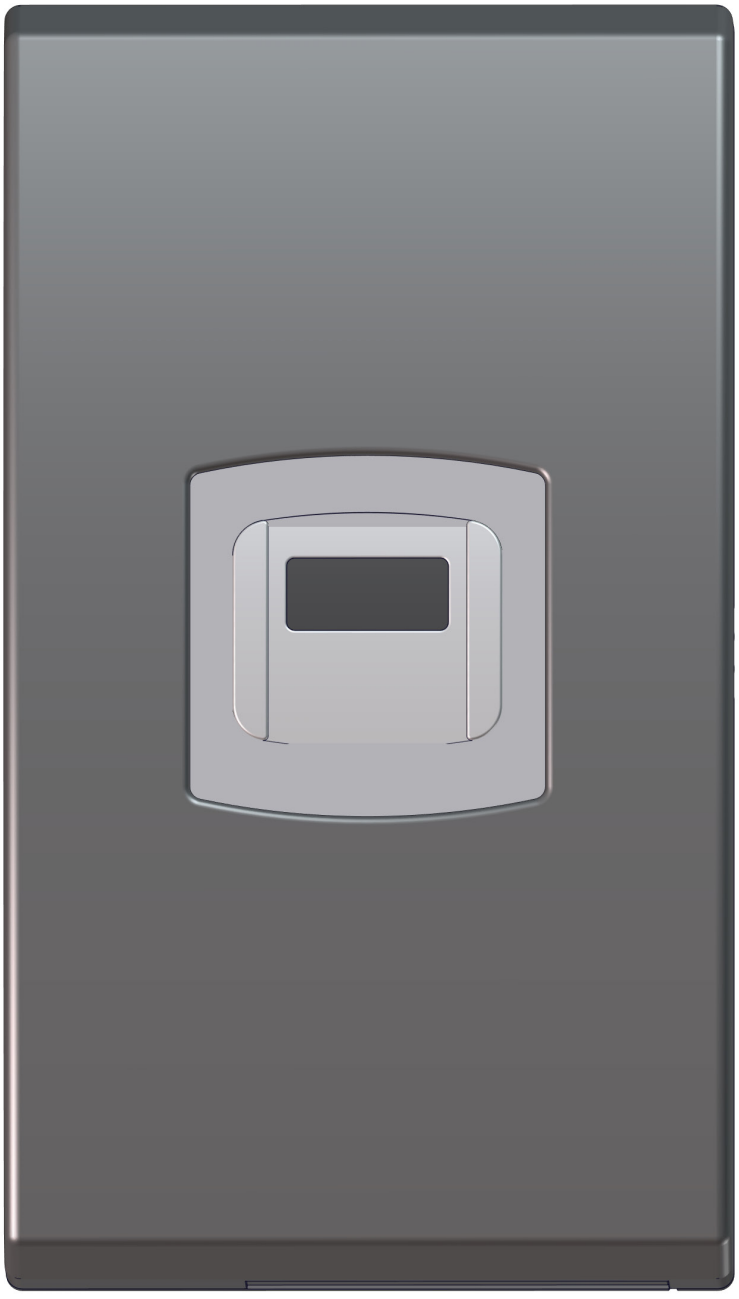
Frischwasserstation

Betriebsanleitung
DE



Version 2.0 / Ausgabe 12/2013

Frischwasserstation

Inhalt

1 Wichtige grundlegende Informationen ... 4

1.1 Haftungsbeschränkung ... 4

1.2 Verantwortlichkeiten des Betreibers ... 4

1.3 Dokumentation ... 4

1.3.1 Inhalt und Aufbau ... 4

1.3.2 Kennzeichnungskonzept der Dokumentation ... 5

1.4 Zielgruppe ... 5

1.5 Austausch von Verschleißteilen ... 5

2 Sicherheit ... 6

2.1 Wichtige Sicherheitshinweise ... 6

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 6

2.2.1 Einsatzbereich ... 6

2.2.2 Sicherheitsrelevante Umgebungsbedingungen ... 6

2.3 Beachtung der Betriebsanleitung ... 7

2.4 Restgefahren und Schutzmaßnahmen ... 7

3 Komponentenübersicht ... 8

4 Montage und Erstinbetriebnahme ... 10

4.1 Sicherheit ... 10

4.2 Montage ... 11

4.3 Erstinbetriebnahme ... 13

4.4 Montage Zirkulationsstrang (optional) ... 15

5 Instandhaltung ... 18

5.1 Sicherheit ... 18

5.2 Empfohlene Wartungsintervalle ... 18

5.3 Wartungsarbeiten ... 19

5.3.1 Umwälzpumpe demontieren ... 19

5.3.2 Umwälzpumpe montieren ... 20

5.3.3 Zirkulationspumpe demontieren (optional) ... 20

5.3.4 Zirkulationspumpe montieren (optional) ... 21

5.3.5 Plattenwärmetauscher demontieren ... 21

5.3.6 Plattenwärmetauscher montieren ... 22

5.3.7 Volumenstromsensor demontieren ... 23

5.3.8 Volumenstromsensor montieren ... 24

6 Technische Daten 25

7 Außerbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme 31

7.1 Außerbetriebnahme 31

7.2 Wiederinbetriebnahme 31

8 Demontage 32

9 Entsorgung 32

9.1 Sicherheit 32

9.2 Entsorgung 32

1 Wichtige grundlegende Informationen

1.1 Haftungsbeschränkung

Die Inhalte dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der gültigen Gesetze und Normen erstellt. Das Gerät wurde nach dem neuesten Stand der Technik entwickelt[1].

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die resultieren aus:

- Missachtung/Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Vorsätzliche Fehlanwendung
- Nicht-Bestimmungsgemäßem Gebrauch
- Einsatz von nicht geschultem Fachpersonal (bei Wartungs- und Reparaturarbeiten, etc.)
- Technischen Veränderungen am Gerät, die nicht mit dem Hersteller abgesprochen wurden
- Einsatz von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller freigegeben wurden

1.2 Verantwortlichkeiten des Betreibers

Die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften müssen eingehalten werden.
Dabei gilt insbesondere:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass diese Betriebsanleitung während der gesamten Lebensdauer der Frischwasserstation zur Verfügung steht.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

HINWEIS	
	Beachten Sie für die Montage und den Betrieb der Frischwasserstation die landesspezifischen Normen und Richtlinien.

1.3 Dokumentation

1.3.1 Inhalt und Aufbau

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil dieses Gerätes. Sie enthält Anweisungen und Informationen zum sicheren Umgang mit dem Gerät und muss jedem Benutzer während der gesamten Lebensdauer des Gerätes zur Verfügung stehen.

Diese Betriebsanleitung richtet sich an geschultes Fachpersonal.

1 Technische Änderungen vorbehalten!

1.3.2 Kennzeichnungskonzept der Dokumentation

Die folgenden Hinweisarten werden verwendet:

Hinweisart	Darstellung	Bedeutung
Akute Lebensgefahr	**GEFAHR**	gefährliche Situation, die mit Sicherheit eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen wird, wenn sie nicht vermieden wird
Lebensgefahr und schwere Verletzungen	**WARNUNG**	gefährliche Situation, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen könnte, wenn sie nicht vermieden wird
Gefahr leichter bis mittelschwere Verletzungen	**VORSICHT**	gefährliche Situation, die eine leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen könnte, wenn sie nicht vermieden wird
Information, Bedienungserleichterung	**HINWEIS**	zeichnet Informationen aus, die keine Personenschäden betreffen, z.B. Hinweise auf Sachschäden

⚠ *weist auf einen allgemeinen Sicherheitshinweis hin*

■ weist auf eine Handlungsanweisung hin

⇨ *weist auf die Folgen einer Handlung hin*

1.4 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an geschultes Fachpersonal.
Der Betreiber des Gerätes muss entsprechend dieser Betriebsanleitung für geeignete und sichere Voraussetzungen sorgen.

Fachpersonal – Ausgebildete Fachkraft, die die Gefahren der Frischwasserstation kennt und mit der Technik des Gerätes vertraut ist. Fachpersonal ist ausgebildet und fähig, das Gerät zu montieren, zu warten und zu reparieren.

1.5 Austausch von Verschleißteilen

Beachten Sie, dass die Frischwasserstation Teile enthält, die je nach Benutzungsintensität auch bei vorschriftsmäßiger Pflege und Wartung einem technisch bedingten Verschleiß unterliegen. Es handelt sich hierbei insbesondere um mechanische Teile und Teile, die mit heißem Wasser und Dampf in Kontakt kommen, beispielsweise Schläuche, Dichtungen, Ventile u. ä.

Verschleißbedingte Defekte stellen naturgemäß keinen Mangel dar und unterliegen deshalb nicht der Gewährleistung oder einer Garantie, unbeschadet dessen dürfen Defekte und Fehlfunktionen stets nur durch geschultes Fachpersonal beseitigt werden. Hierzu wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

2 Sicherheit

2.1 Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ *Lesen Sie vor Gebrauch diese Betriebsanleitung sorgfältig durch.*

⚠ *Schließen Sie die Frischwasserstation nur an eine Energieversorgung an, die mit der Netzspannungsangabe auf dem Typenschild der Frischwasserstation übereinstimmt.*

⚠ *Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten muss die Energieversorgung an der Frischwasserstation getrennt werden.*

⚠ *Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.*

⚠ *Bei Beschädigungen an der Frischwasserstation sowie nicht mehr einwandfreier Funktionsweise darf die Frischwasserstation nicht mehr benutzt werden. In diesem Fall wenden Sie sich umgehend an Ihren Fachhändler.*

⚠ *Beachten Sie die Wartungshinweise und -intervalle.*

⚠ *Schützen Sie die Frischwasserstation vor Witterungseinflüssen.*

⚠ *Verwenden Sie die Frischwasserstation niemals im Freien.*

⚠ *Zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Langlebigkeit der Frischwasserstation sollten Sie nur Originalersatzteile verwenden.*

⚠ *Das Gerät darf nur der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechend verwendet werden.*

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

2.2.1 Einsatzbereich

Die Frischwasserstation ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Bei Zweckentfremdung, falscher Bedienung, falschem Anschluss oder nicht fachgerechter Wartung/Reparatur durch nicht geschultes Personal wird keine Haftung für eventuelle Schäden übernommen. Weiterhin werden alle Garantieleistungen in solchen Fällen ausgeschlossen.

Die Frischwasserstation dient zur hygienischen und legionellenfreien Bereitstellung von Trinkwasser. Sie arbeitet nach dem Durchlauferhitzer-Prinzip und schaltet sich bei Trinkwasseranforderung (z. B. durch Öffnen eines Wasserhahns) automatisch ein.

Durch elektronisch geregelte Leistungsstufen wird eine konstante Zapftemperatur gewährleistet.
Die Frischwasserstation ist vollständig vormontiert und zur Montage an einer Wand konzipiert.

Die Frischwasserstation ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. fehlenden Fachwissens und Erfahrungen benutzt zu werden.

2.2.2 Sicherheitsrelevante Umgebungsbedingungen

- Die Frischwasserstation darf nicht im Außenbereich montiert und betrieben werden.
- Die Bauteile und Komponenten sind nicht UV-Beständig.
- Die Einbaulage der Frischwasserstation muss so gewählt werden, dass Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden können.

2.3 Beachtung der Betriebsanleitung

HINWEIS

Lesen Sie vor Gebrauch die Betriebsanleitung sorgfältig durch.

Für den sicheren Betrieb des Gerätes gelten neben den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung auch regionale Vorschriften (z. B. Unfallverhütungsvorschriften), die der Betreiber des Gerätes zur Verfügung stellen muss.

2.4 Restgefahren und Schutzmaßnahmen

GEFAHR

Elektrische Energie!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

- ➤ Fassen Sie nicht mit feuchten Händen an spannungsführende Kabel und Bauteile.
- ➤ Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften im Umgang mit elektrischem Strom.

WARNUNG

Heißes Wasser!

Schwere Verbrühungen möglich.

- ➤ Greifen Sie beim Entleeren der Frischwasserstation nicht in das heiße Wasser.
- ➤ Lassen Sie die Frischwasserstation vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten erst abkühlen.
- ➤ Montieren Sie an jede Zapfstelle einen geeigneten Verbrühschutz (zum Beispiel Sicherheitsarmatur oder Thermostat-Mischbatterie).
  Weiterführende Hinweise zum Verbrühungsschutz sind unter DIN 1988, Blatt 2, Ziff. 4.2 nachzulesen.

WARNUNG

Heiße Oberflächen!

Schwere Verbrennungen möglich.

- ➤ Greifen Sie während des Betriebes nicht an Verrohrungen und Bauteile.
- ➤ Lassen Sie die Frischwasserstation vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten erst abkühlen.
- ➤ Tragen Sie hitzebeständige Sicherheitshandschuhe, wenn Arbeiten an heißen Bauteilen erforderlich sind.

VORSICHT

Arbeiten am Gerät durch unzureichend geschultes Fachpersonal!

Mögliche Personen- und Sachschäden.

- ➤ Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

3 Komponentenübersicht

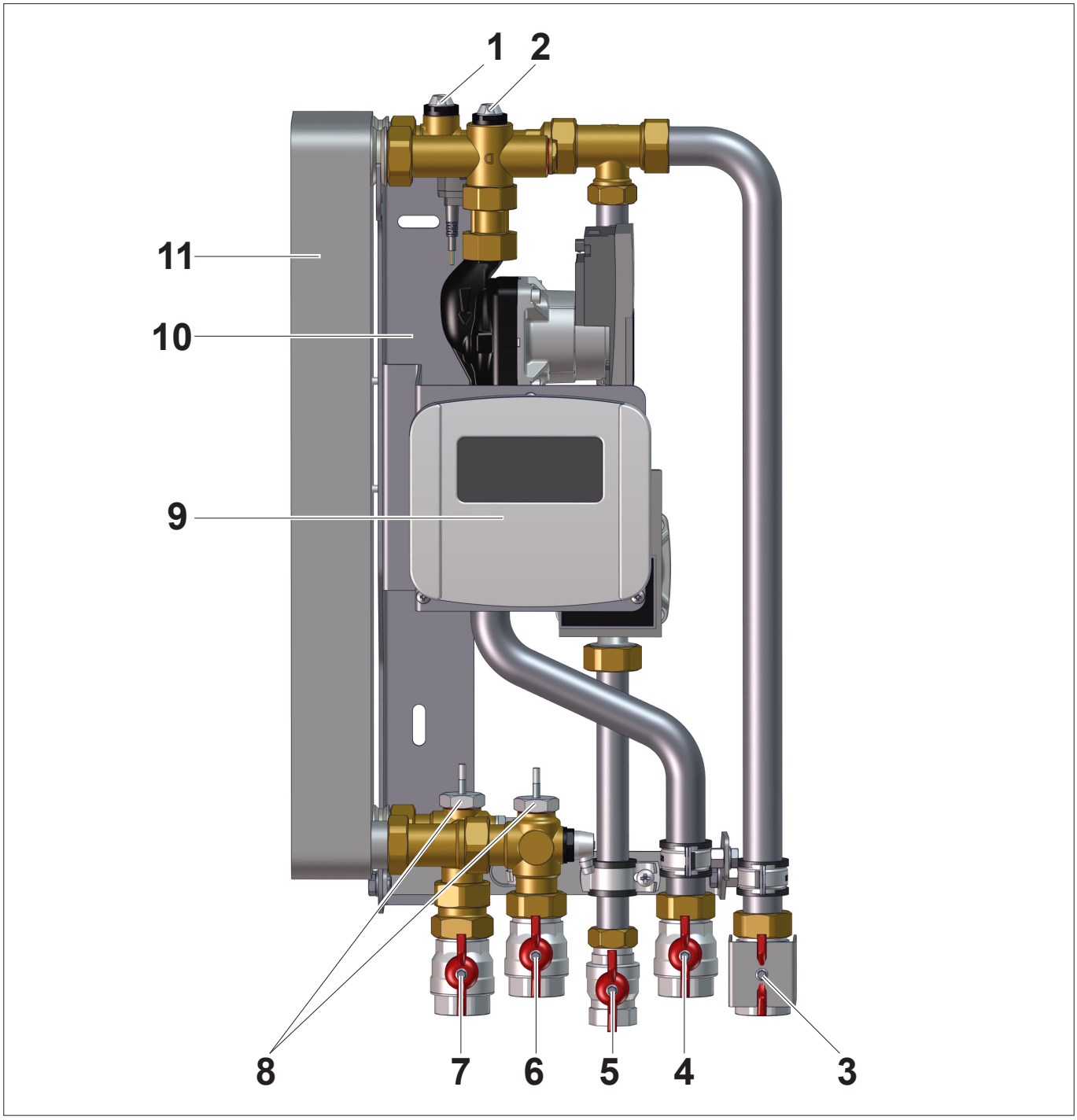


Abb. 1: Komponentenübersicht

1	Entlüftungsventil Trinkwasserseite	7	Absperrhahn Warmwasser-Austritt
2	Entlüftungsventil Speicherkreis	8	Temperaturfühler
3	Absperrhahn Kaltwasser-Eintritt	9	Regler
4	Absperrhahn Speicherkreisrücklauf	10	Wandhalterung
5	Absperrhahn Zirkulationsstrang (optional)	11	Plattenwärmetauscher
6	Absperrhahn Speicherkreiszulauf		

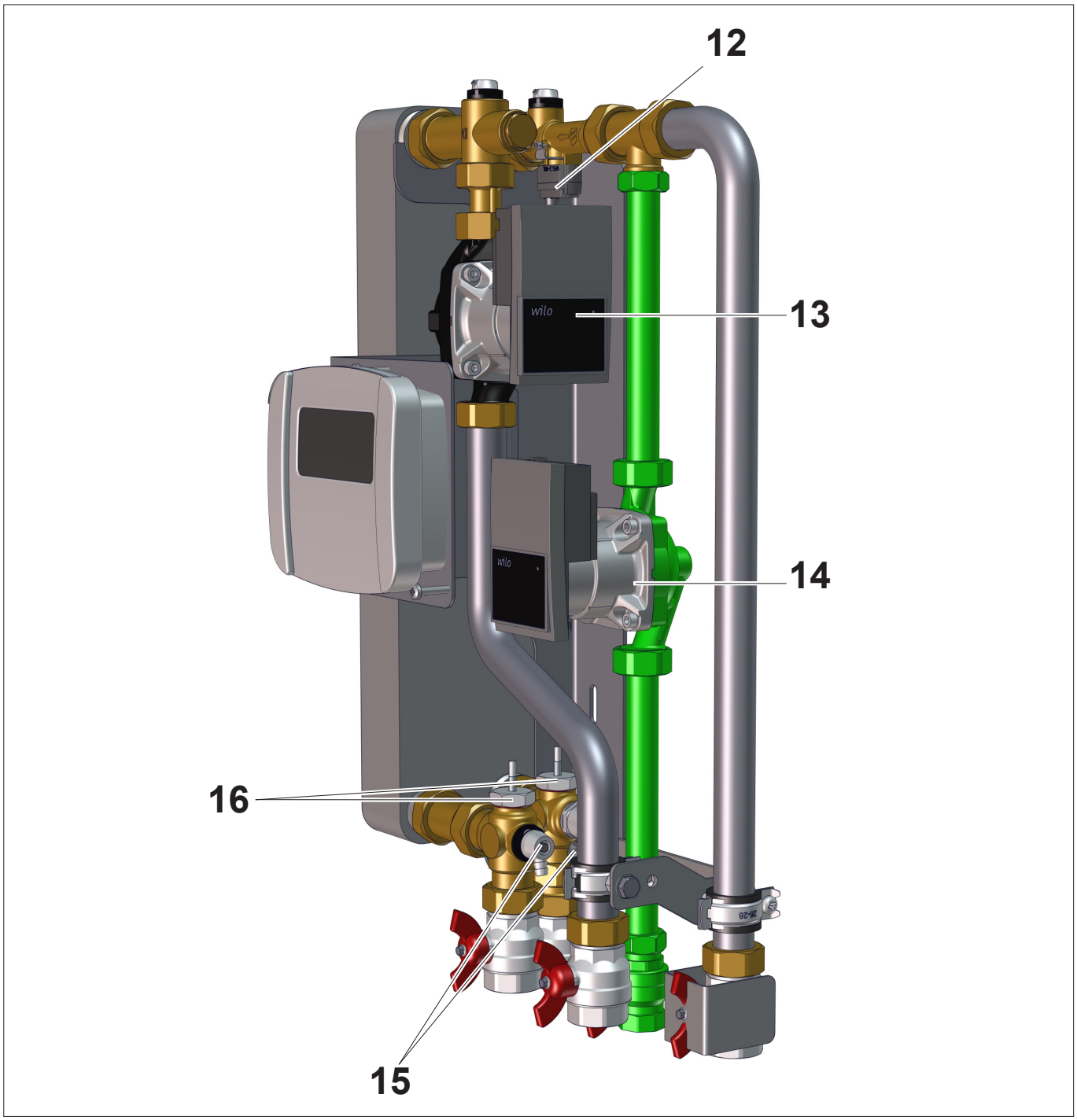


Abb. 2: Komponentenübersicht

12	Volumenstromsensor	15	Befüll- und Entleerventil
13	Umwälzpumpe	16	Temperaturfühler
14	Zirkulationsstrang mit Zirkulationspumpe (optional)		

4 Montage und Erstinbetriebnahme

4.1 Sicherheit

GEFAHR

Elektrische Energie!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

- ➤ Fassen Sie nicht mit feuchten Händen an spannungsführende Kabel und Bauteile.
- ➤ Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften im Umgang mit elektrischem Strom.

VORSICHT

Gefahr von Sachschaden!

Die Frischwasserstation ist nicht spritz- und tropfwassergeschützt.

- ➤ Montieren Sie die Frischwasserstation nur an einem trockenen Ort.

VORSICHT

Sachschaden durch Druckschläge!

Entstehung von Druckschlägen durch schnelles Öffnen der Absperrhähne.

- ➤ Öffnen Sie Absperrhähne immer langsam und kontrolliert.

VORSICHT

Schlechte Wasserqualität!

Hartes Wasser bildet Kalkablagerungen in der Frischwasserstation und vermindert die Wasserqualität.

- ➤ Messen Sie die Wasserhärte im Versorgungssystem.
- ➤ Installieren Sie eine Wasserenthärtungsanlage ab einem Härtegrad von 17° dH.

HINWEIS

Die Montage und Inbetriebnahme der Frischwasserstation darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

Beachten Sie zur Montage und den Betrieb der Frischwasserstation die landesspezifischen Normen und Richtlinien!

Nehmen Sie keine Veränderungen an Bauteilen (z. B. Pumpen, Ventile, etc.), Zu- und Ablaufleitungen und /oder Sicherheitseinrichtungen vor, die die Betriebssicherheit der Frischwasserstation beeinträchtigen könnten.

Sorgen Sie dafür, dass die Energieversorgung der Frischwasserstation jederzeit frei zugänglich ist.

4.2 Montage

HINWEIS
Montieren Sie die Frischwasserstation so, dass der Regler auf Augenhöhe platziert ist.

- Demontieren Sie die vordere Verkleidung der Frischwasserstation.

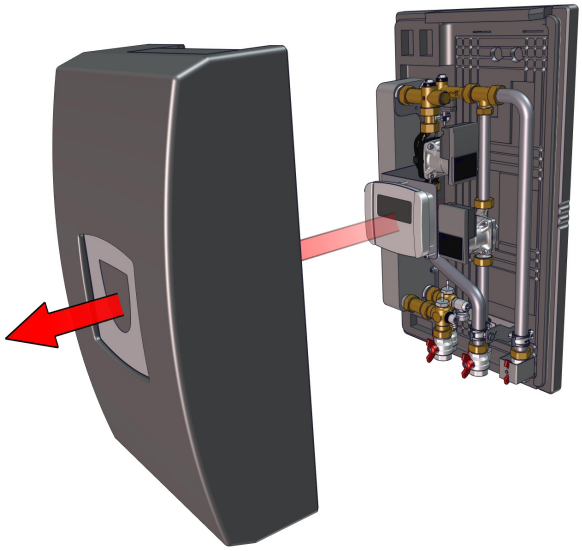


Abb. 3: Verkleidung demontieren

- Zeichnen Sie die Bohrungspunkte für die Montage der Frischwasserstation an.

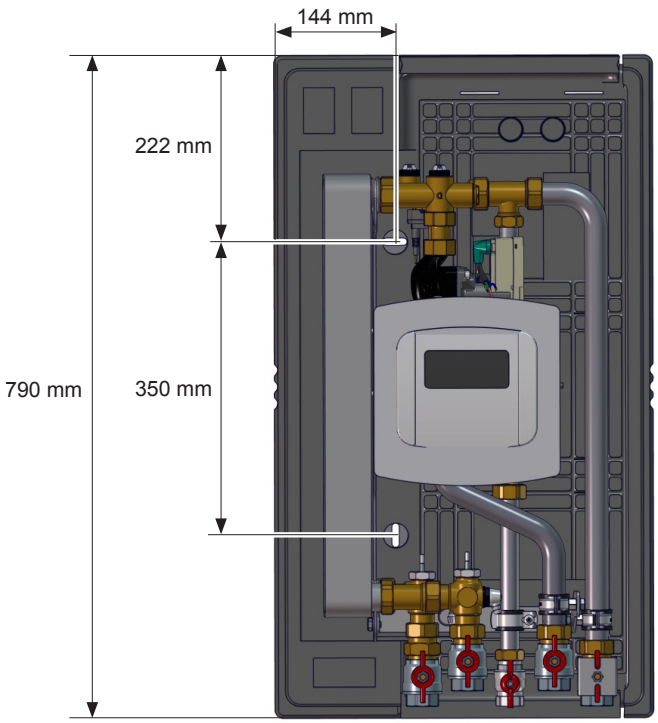


Abb. 4: Bohrungsmaße

Frischwasserstation

- Bohren Sie die Bohrlöcher entsprechend der Schrauben- und Dübelgröße.
- Setzen Sie die Dübel ein.
- Schrauben Sie die Stockschrauben in die Dübel.
- Setzen Sie die Frischwasserstation an und befestigen Sie sie mit Muttern.
- Montieren Sie die Absperrhähne der Kalt- und Warmwasserleitung (Pos. A+E), der Speichervor- und -rücklaufleitung (Pos. B+D) sowie (optional) den Absperrhahn des Zirkulationsstrangs (Pos. C) an die Frischwasserstation.

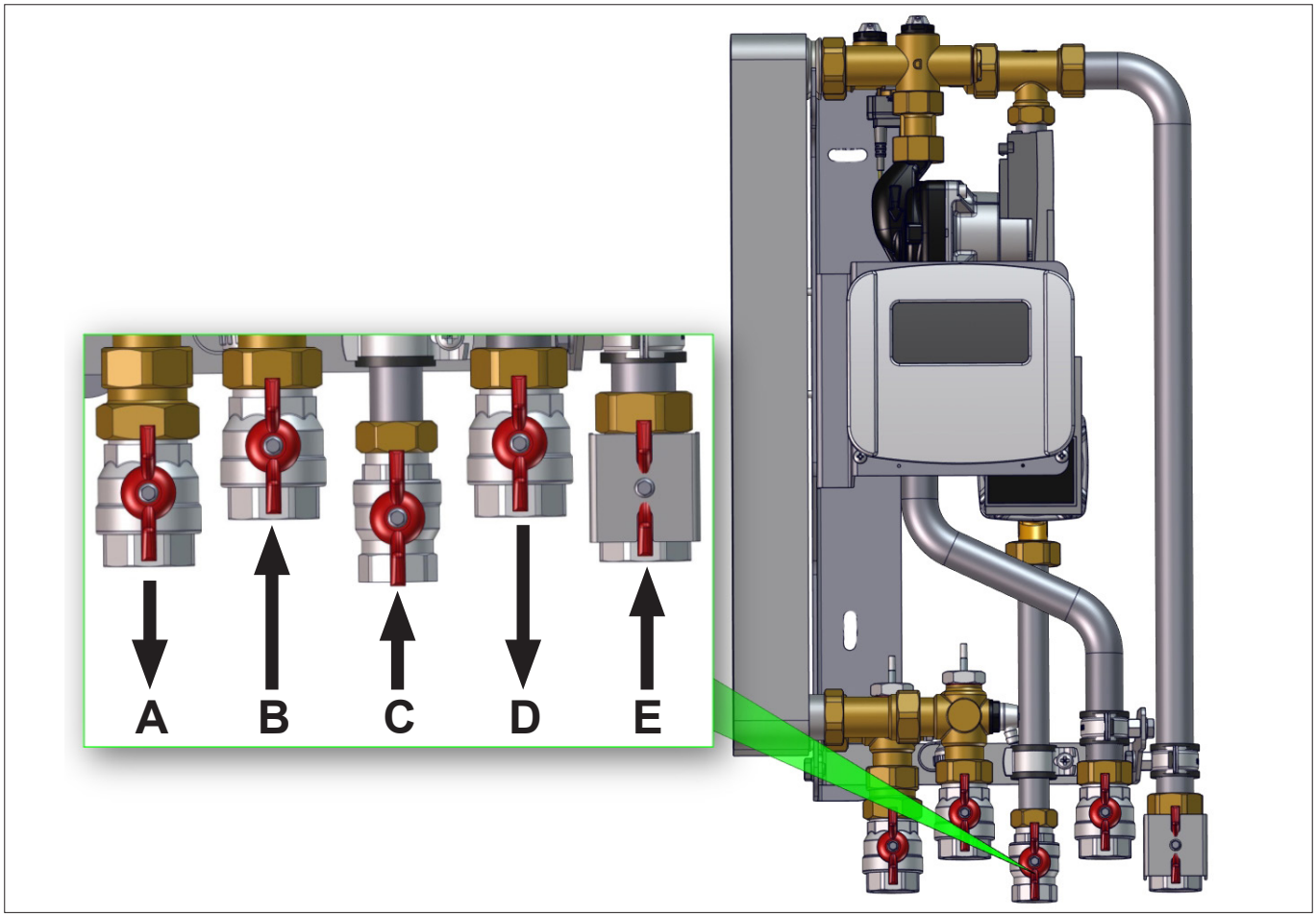


Abb. 5: Wasseranschlüsse Frischwasserstation

- Überprüfen Sie alle Schraubverbindungen auf festen Sitz.

4.3 Erstinbetriebnahme

- Entfernen Sie die Sechskantschraube (Pos. A) und demontieren Sie das Sicherungsblech des Absperrhahn Kaltwasser-Eintritt (Pos. B).

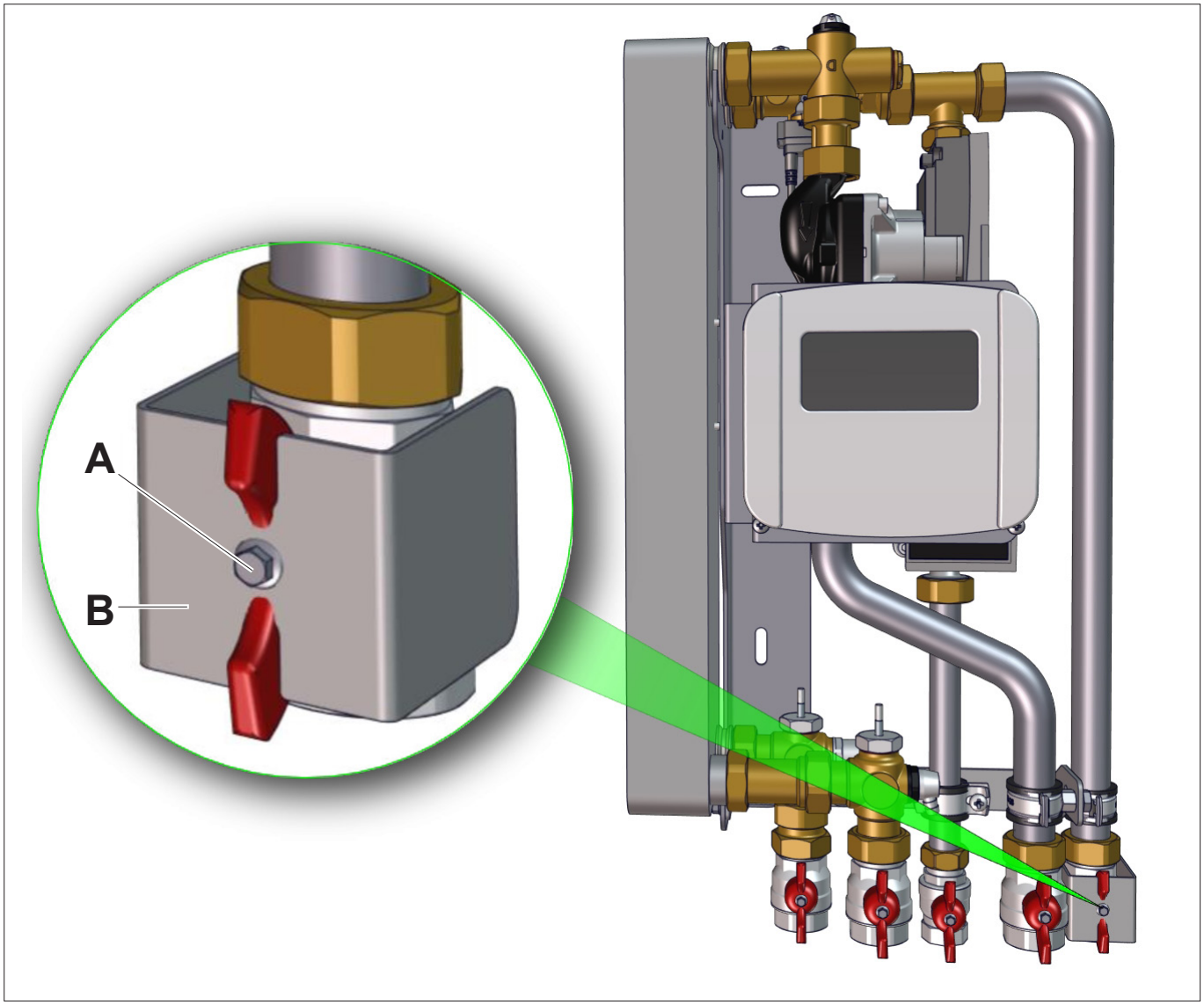


Abb. 6: Sicherungsblech Absperrhahn Kaltwasser-Eintritt

- Schließen Sie alle Absperrhähne.
- Öffnen Sie langsam die Absperrhähne des Speicherkreises.
- Entlüften Sie den Speicherkreis durch Öffnen des Entlüftungsventils (Pos. B, Abb. 7 auf Seite 14).

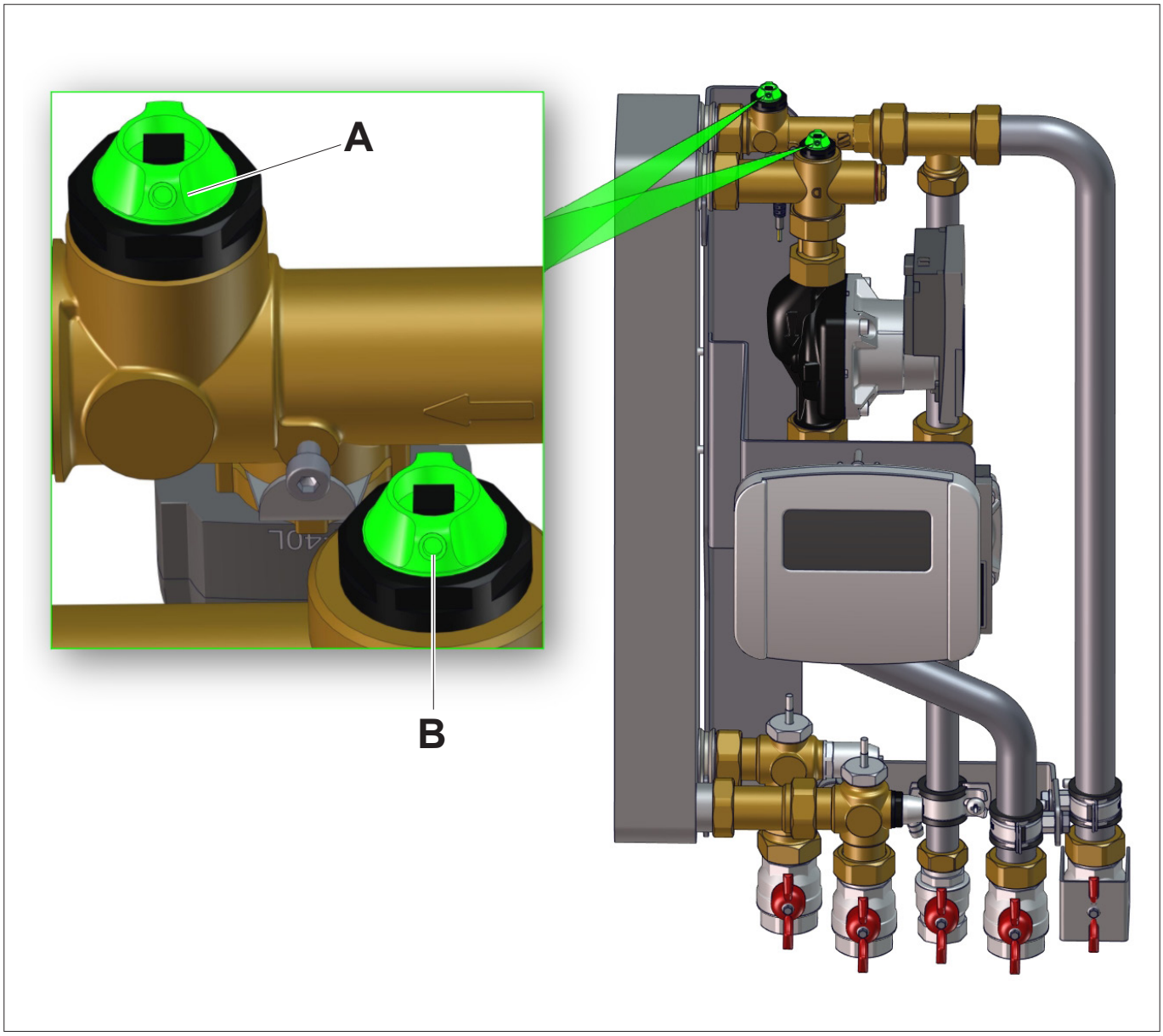


Abb. 7: Entlüftungsventile

- Öffnen Sie langsam den Absperrhahn Kaltwasser-Eintritt, um die Trinkwasserseite zu befüllen.
- Entlüften Sie die trinkwasserseitigen Leitungen durch Öffnen des Entlüftungsventils (Pos. A , Abb. 7 auf Seite 14).
- Öffnen Sie langsam den Absperrhahn Warmwasser-Austritt (siehe Abb. 5 auf Seite 12).
- Öffnen Sie langsam eine Zapfstelle (z. B. Wasserhahn in Küche oder Badezimmer) und lassen Sie so lange Wasser laufen, bis alle Leitungen befüllt sind und die Luft aus dem System vollständig entwichen ist.
- Montieren Sie das Sicherungsblech des Absperrhahn Kaltwasser-Eintritt (siehe Abb. 6 auf Seite 13).
- Schließen Sie die Energieversorgung der Frischwasserstation an.

HINWEIS
Die elektrische Installation der Frischwasserstation darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Das Anschlussschema der Frischwasserstation ist in der Reglerdokumentation enthalten.

⇨ *Die Frischwasserstation schaltet sich nach Anschluss der Energieversorgung automatisch ein.*

- Programmieren Sie den Regler bei Bedarf gemäß der Regleranleitung.
- Prüfen Sie die Anlage auf Dichtheit.
- Schalten Sie die Umwälzpumpe über das Reglermenü „Handbetrieb“ ein und lassen Sie das Wasser ca. 5 Minuten im System zirkulieren.
- Entlüften Sie den Speicherkreis erneut.

4.4 Montage Zirkulationsstrang (optional)

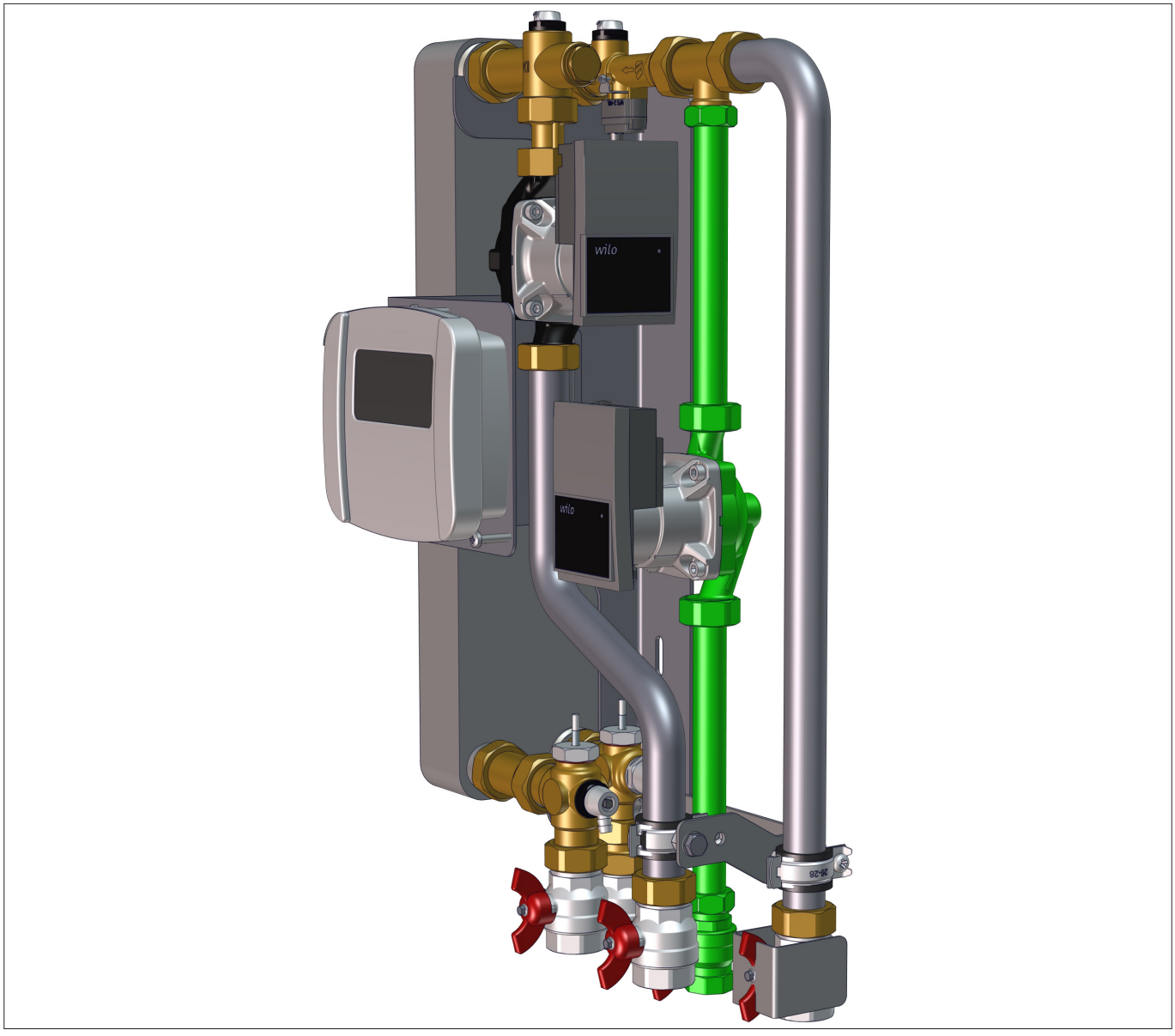


Abb. 8: Zirkulationsstrang (optional)

- Unterbrechen Sie die Energieversorgung der Frischwasserstation und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- Demontieren Sie die vordere Verkleidung der Frischwasserstation (siehe Abb. 3 auf Seite 11).
- Entfernen Sie die Sechskantschraube (Pos. A) und demontieren Sie das Sicherungsblech des Absperrhahn Kaltwasser-Eintritt (siehe Abb. 6 auf Seite 13).
- Schließen Sie die Absperrhähne der Kalt- und Warmwasserleitung (siehe Pos. A+E, Abb. 5 auf Seite 12).
- Schalten Sie die Trinkwasserseite der Frischwasserstation drucklos (z. B. durch Öffnen des Entlüftungsventils, siehe Abb. 7 auf Seite 14).

HINWEIS

Während des Drucklosschalten der Frischwasserstation kann Wasser auslaufen.

- Schneiden Sie die vorgestanzte Rohrdurchführung (Pos. A) aus der hinteren Verkleidung heraus.

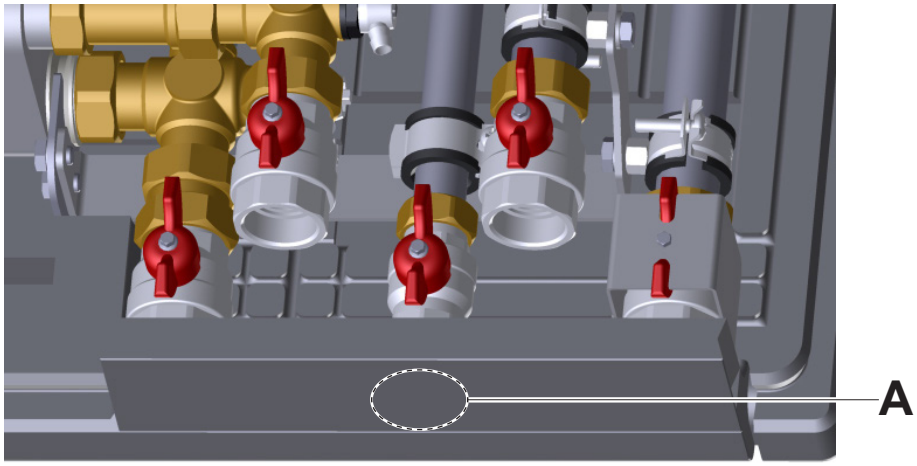


Abb. 9: Rohrdurchführung Zirkulationsstrang

⇨ *Montieren Sie die Rohrschelle (Pos. A) an der Wandhalterung (Pos. B).*

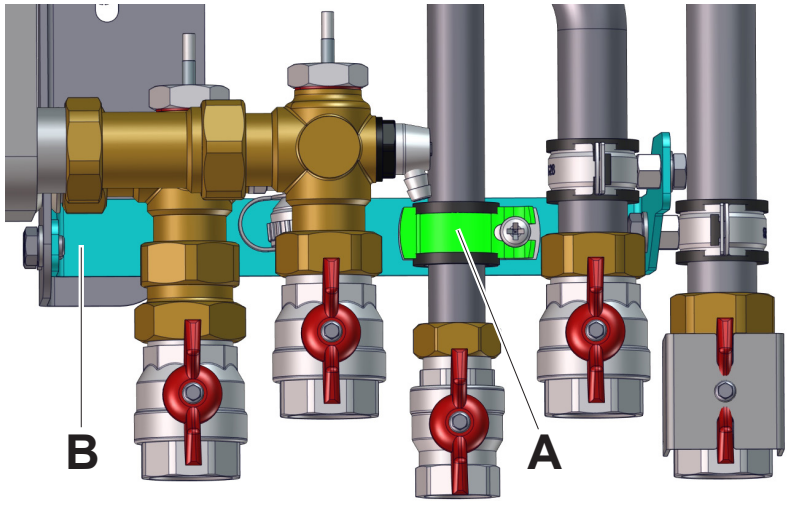


Abb. 10: Rohrbefestigung Zirkulationsstrang

- Entfernen Sie die Verschlusskappe des T-Stücks.
- Legen Sie eine Dichtung ein und verschrauben Sie den Zirkulationsstrang (Pos. A) am T-Stück (Pos. B).

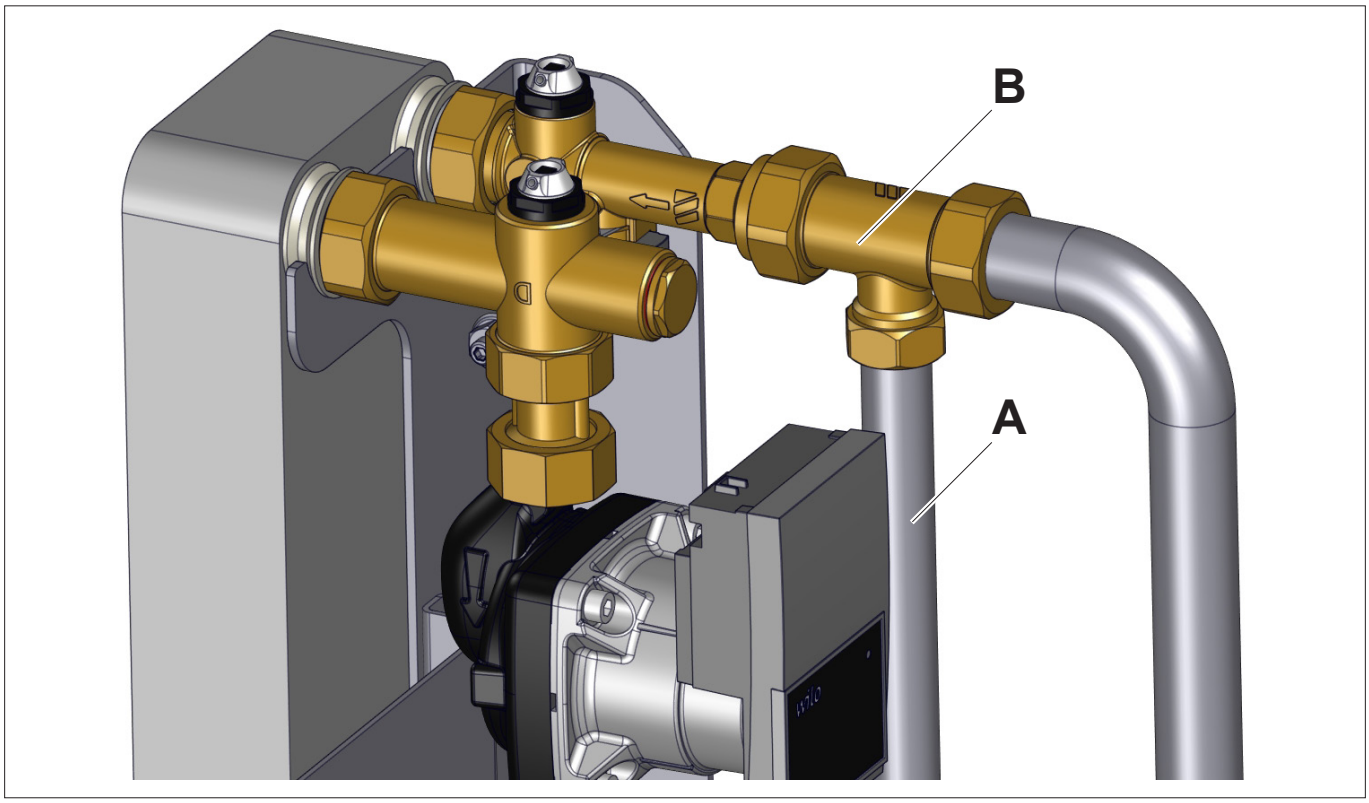


Abb. 11: Anschluss am T-Stück

- Schließen Sie die Rohrschelle.
- Schließen Sie das Entlüftungsventil.
- Öffnen Sie langsam die Absperrhähne der Kalt- und Warmwasserleitungen (siehe Abb. 5 auf Seite 12).
- Öffnen Sie langsam den Absperrhahn des Zirkulationsstranges (siehe Abb. 5 auf Seite 12).
- Entlüften Sie die trinkwasserseitigen Leitungen durch Öffnen der Entlüftungsventile (siehe Pos. A , Abb. 7 auf Seite 14).
- Öffnen Sie langsam eine Zapfstelle (z. B. Wasserhahn in Küche oder Badezimmer) und lassen Sie so lange Wasser laufen, bis alle Leitungen befüllt sind und die Luft aus dem System vollständig entwichen ist.
- Montieren Sie das Sicherungsblech des Absperrhahn Kaltwasser-Eintritt (siehe Abb. 6 auf Seite 13).
- Verdrahten Sie die Zirkulationspumpe entsprechend der Regleranleitung.
- Schließen Sie die Energieversorgung der Frischwasserstation an.

5 Instandhaltung

5.1 Sicherheit

Vor allen Arbeiten an der Frischwasserstation gilt:

GEFAHR	
	Elektrische Energie! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. ➤ Fassen Sie nicht mit feuchten Händen an spannungsführende Kabel und Bauteile. ➤ Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften im Umgang mit elektrischem Strom. ➤ Unterbrechen Sie vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten die Energieversorgung der Frischwasserstation und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.

WARNUNG	
	Heißes Wasser! Schwere Verbrennungen möglich. ➤ Greifen Sie beim Entleeren der Frischwasserstation nicht in das heiße Wasser. ➤ Lassen Sie die Frischwasserstation vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten erst abkühlen.

WARNUNG	
	Heiße Oberflächen! Schwere Verbrennungen möglich. ➤ Greifen Sie während Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten nicht an Verrohrungen und Bauteile. ➤ Lassen Sie die Frischwasserstation vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten erst abkühlen. ➤ Tragen Sie hitzebeständige Sicherheitshandschuhe, wenn Arbeiten an heißen Bauteilen erforderlich sind.

5.2 Empfohlene Wartungsintervalle

Aufgabe	Intervall
Absperr- und Kugelhähne auf Freigängigkeit prüfen	jährlich
Plattenwärmetauscher auf Verkalkung prüfen	bei Bedarf
Plattenwärmetauscher reinigen	bei Bedarf
Auf Geräuschentwicklung der Pumpen achten	jährlich
Frischwasserstation auf Undichtigkeiten prüfen (Sichtprüfung)	jährlich

5.3 Wartungsarbeiten

5.3.1 Umwälzpumpe demontieren

- Demontieren Sie die vordere Verkleidung der Frischwasserstation (siehe Abb. 3 auf Seite 11).
- Schließen Sie die Absperrhähne der Vor- und Rücklaufleitungen (Pos. B+D, siehe Abb. 5 auf Seite 12).
- Schalten Sie die Frischwasserstation drucklos (z. B. durch Öffnen des Entlüftungsventils, siehe Abb. 7 auf Seite 14).

HINWEIS	
	Während des Drucklosschalten der Frischwasserstation kann Wasser auslaufen.

- Demontieren Sie den Regler samt Haltevorrichtung.
- Lösen Sie die Muttern (Pos. A) und demontieren Sie die Umwälzpumpe (Pos. B).

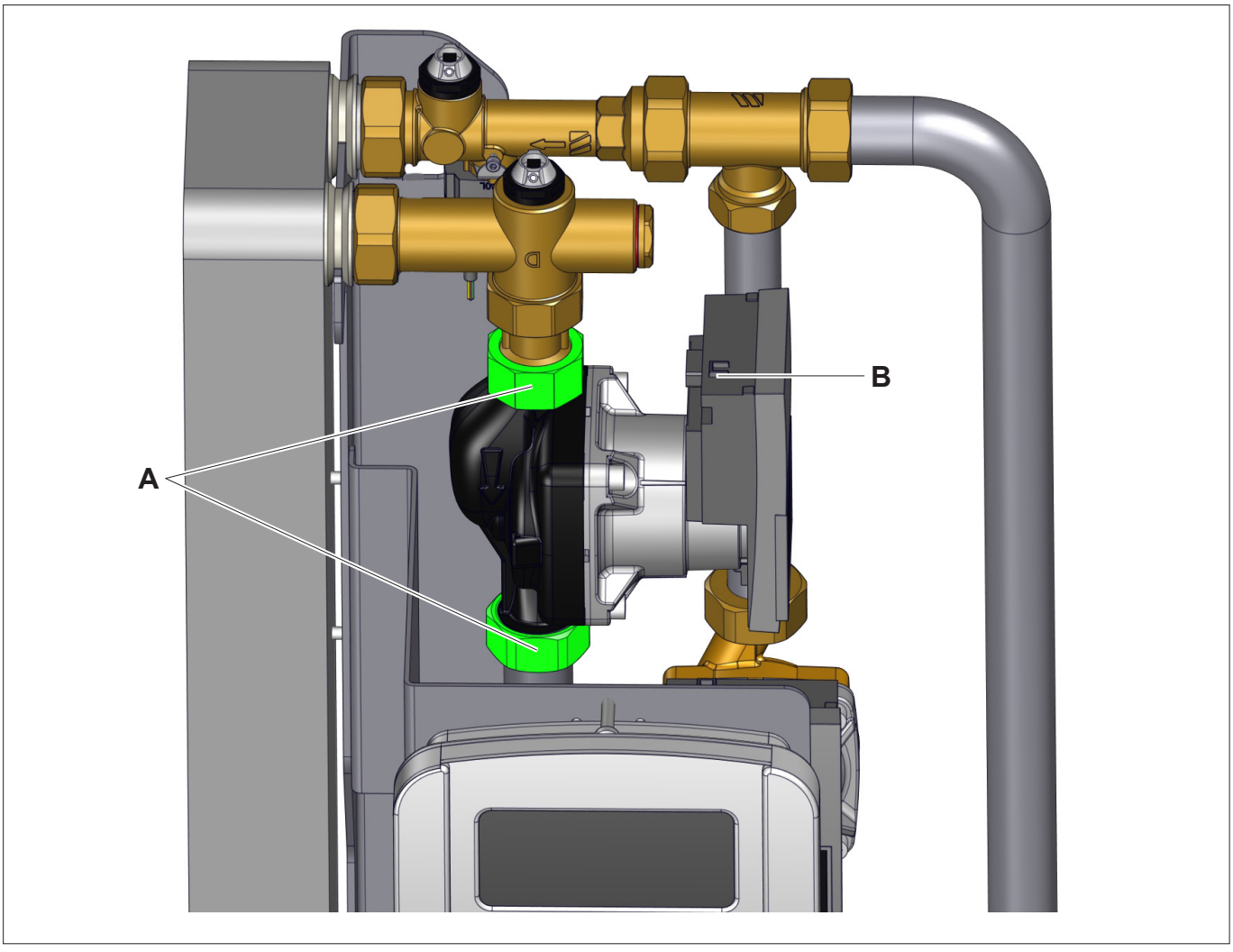


Abb. 12: Umwälzpumpe demontieren

5.3.2 Umwälzpumpe montieren

- Ersetzen Sie beschädigte oder defekte Dichtungen, falls erforderlich.
- Setzen Sie die Umwälzpumpe ein und ziehen Sie die Muttern fest (Anzugsmomente siehe „Technische Daten“ auf Seite 25).
- Öffnen Sie langsam die Absperrhähne der Vor- und Rücklaufleitungen (Pos. B+D, siehe Abb. 5 auf Seite 12).
- Beaufschlagen Sie die Frischwasserstation langsam mit Druck und entlüften Sie sie, falls erforderlich.
- Stellen Sie die Energieversorgung der Frischwasserstation wieder her.

5.3.3 Zirkulationspumpe demontieren (optional)

- Demontieren Sie die vordere Verkleidung der Frischwasserstation (siehe Abb. 3 auf Seite 11).
- Schließen Sie die Absperrhähne der trinkwasserseitigen Vorlaufleitungen und der Zirkulationsleitung (siehe Abb. 5 auf Seite 12).
- Schalten Sie die Frischwasserstation drucklos (z. B. durch Öffnen der Entlüftungsventile, siehe Abb. 7 auf Seite 14).

HINWEIS

Während des Drucklosschalten der Frischwasserstation kann Wasser auslaufen.

- Lösen Sie die Steckverbindung der Zirkulationspumpe.
- Lösen Sie die Muttern (Pos. A) und demontieren Sie die Zirkulationspumpe (Pos. B).

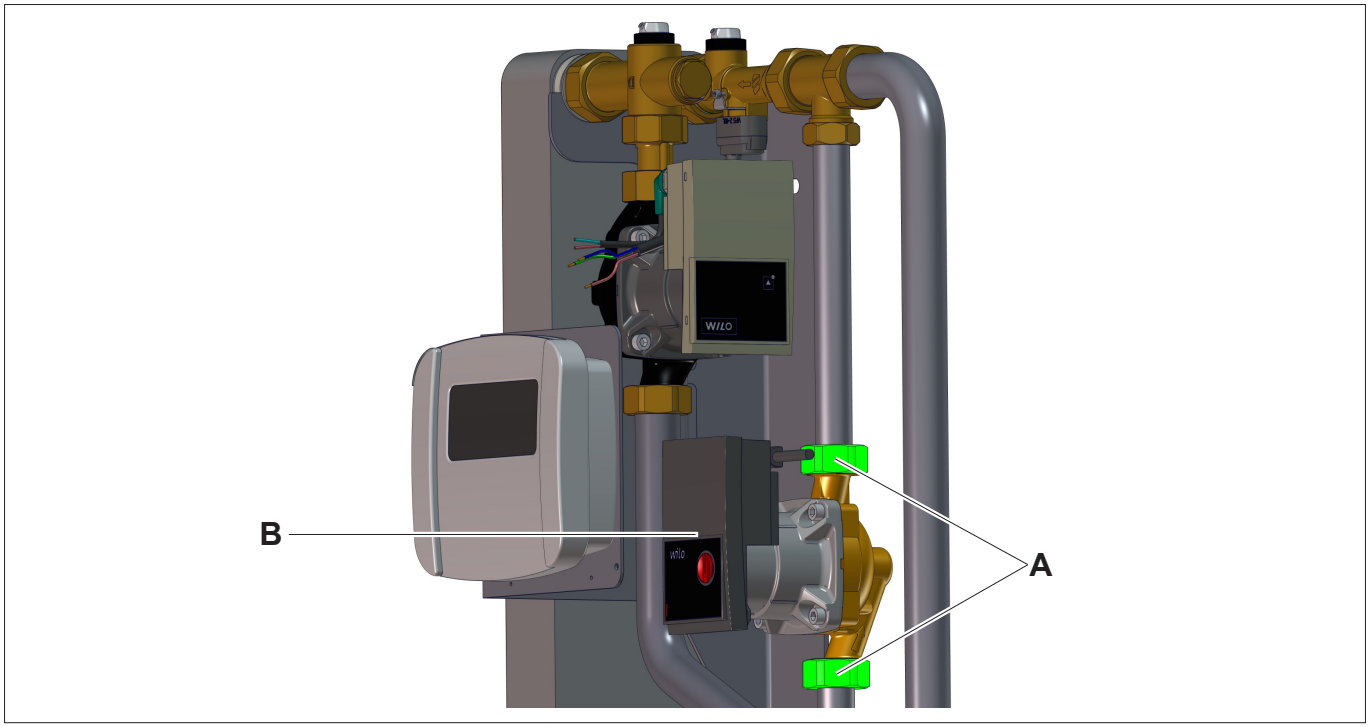


Abb. 13: Zirkulationspumpe demontieren

5.3.4 Zirkulationspumpe montieren (optional)

- Ersetzen Sie beschädigte oder defekte Dichtungen, falls erforderlich.
- Setzen Sie die Zirkulationspumpe ein und ziehen Sie die Muttern fest (Anzugsmomente siehe „Technische Daten“ auf Seite 25).
- Entfernen Sie die Sechskantschraube (Pos. A) und demontieren Sie das Sicherungsblech des Absperrhahn Kaltwasser-Eintritt (Pos. B).

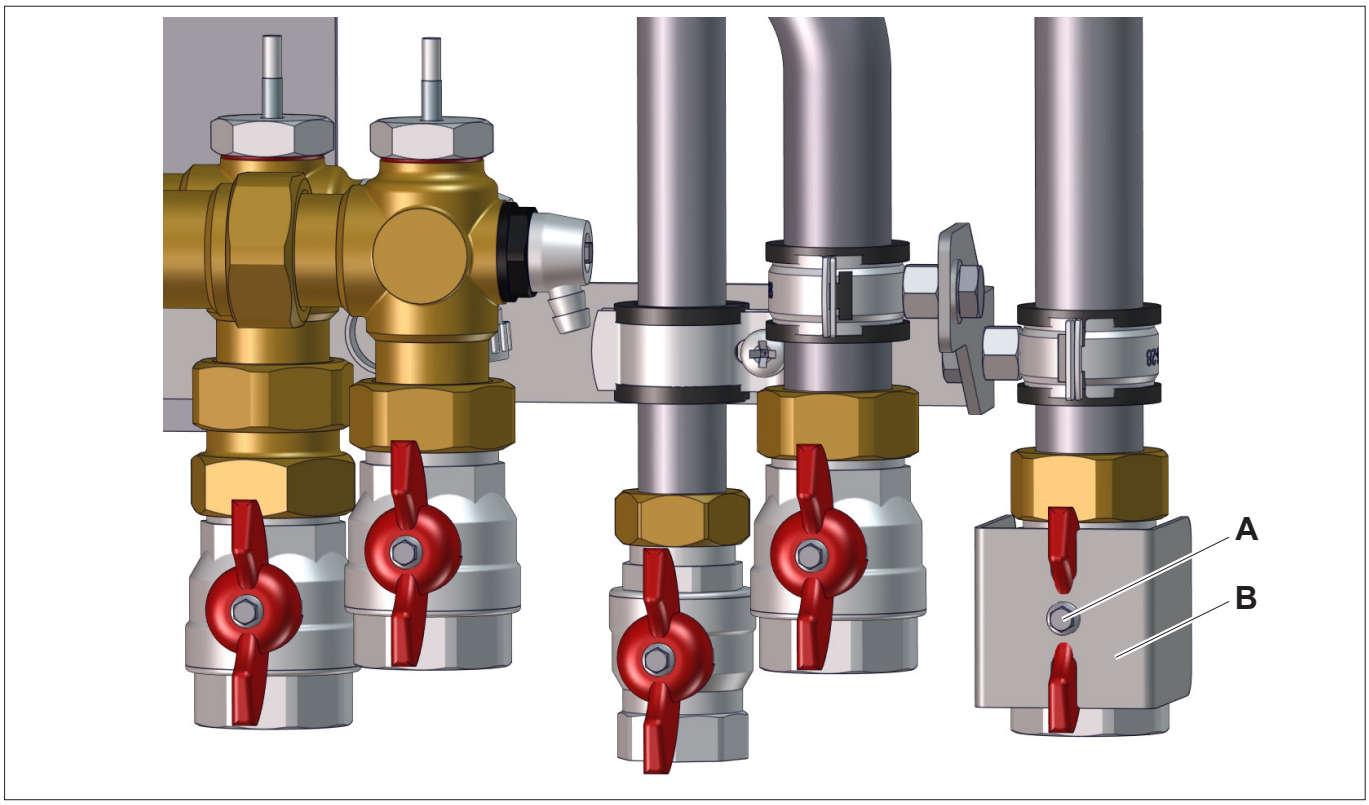


Abb. 14: Sicherungsblech Absperrhahn Kaltwasser-Eintritt

- Öffnen Sie langsam die Absperrhähne der trinkwasserseitigen Vorlaufleitungen und der Zirkulationsleitung (siehe Abb. 5 auf Seite 12).
- Beaufschlagen Sie die Frischwasserstation langsam mit Druck und entlüften Sie sie, falls erforderlich.
- Stellen Sie die Energieversorgung der Frischwasserstation wieder her.

5.3.5 Plattenwärmetauscher demontieren

- Demontieren Sie die vordere Verkleidung der Frischwasserstation (siehe Abb. 3 auf Seite 11).
- Schließen Sie alle Absperrhähne der Wasseranschlüsse (siehe Abb. 5 auf Seite 12).
- Entleeren Sie den Plattenwärmetauscher mit Hilfe des Entlüftungsventils (siehe Pos. 16, Abb. 2 auf Seite 9).
- Schalten Sie die Frischwasserstation drucklos (z. B. durch Öffnen der Entlüftungsventile, siehe Abb. 7 auf Seite 14).
- Lösen Sie die Muttern (Pos. A) und demontieren Sie den Plattenwärmetauscher.

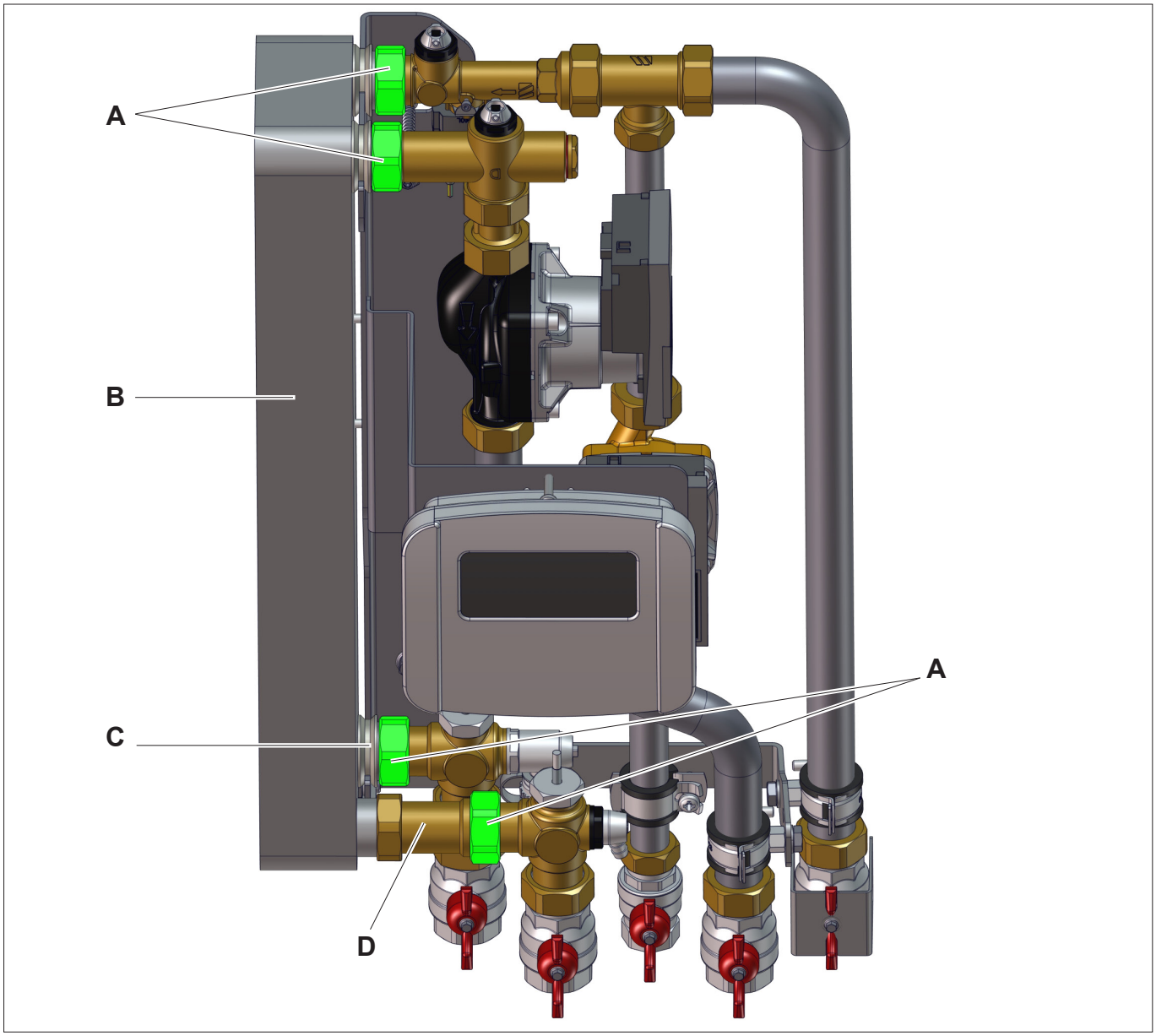


Abb. 15: Plattenwärmetauscher demontieren

5.3.6 Plattenwärmetauscher montieren

- Montieren Sie die Kunststoffringe (Pos. C, Abb. 16 auf Seite 22) vom alten auf den neuen Plattenwärmetauscher.
- Montieren Sie das Anschlussstück (Pos. D, Abb. 16 auf Seite 22) vom alten auf den neuen Plattenwärmetauscher.
- Ersetzen Sie beschädigte oder defekte Dichtungen, falls erforderlich.
- Setzen Sie den Plattenwärmetauscher ein und ziehen Sie die Muttern (Pos. A) fest (Anzugsmomente siehe „Technische Daten“ auf Seite 25).
- Öffnen Sie langsam alle Absperrhähne der Wasseranschlüsse (siehe Abb. 5 auf Seite 12).
- Beaufschlagen Sie die Frischwasserstation langsam mit Druck und entlüften Sie sie, falls erforderlich.
- Stellen Sie die Energieversorgung der Frischwasserstation wieder her.

5.3.7 Volumenstromsensor demontieren

Ein defekter Volumenstromsensor ist an folgenden Merkmalen erkennbar:

- Es wird ein Volumenstrom am Regler angezeigt, obwohl keine Zirkulation stattfindet.
- Die voreingestellte Warmwasser-Solltemperatur wird nicht mehr erreicht.
- Am Regler wird eine überhöhte Kaltwassertemperatur angezeigt (> 65°C).

- Lösen Sie vorsichtig die Steckverbindung am Volumenstromsensor.
- Demontieren Sie das Sicherungsblech des Absperrhahn Kaltwasser-Eintritt (siehe Abb. 6 auf Seite 13).
- Schließen Sie die Absperrhähne der Kalt- und Warmwasserleitung (A+E) sowie den Absperrhahn des Zirkulationsstrangs (C) (siehe Abb. 5 auf Seite 12).
- Schalten Sie die Frischwasserstation drucklos (z. B. durch Öffnen des Entlüftungsventils, siehe Abb. 7 auf Seite 14).

HINWEIS

Während des Drucklosschalten der Frischwasserstation kann Wasser auslaufen.

- Entfernen Sie die Sicherungsschraube und den Sicherungsclip (Pos. A) des Volumenstromsensors (Pos. B) und ziehen Sie ihn nach unten aus dem Gehäuse.

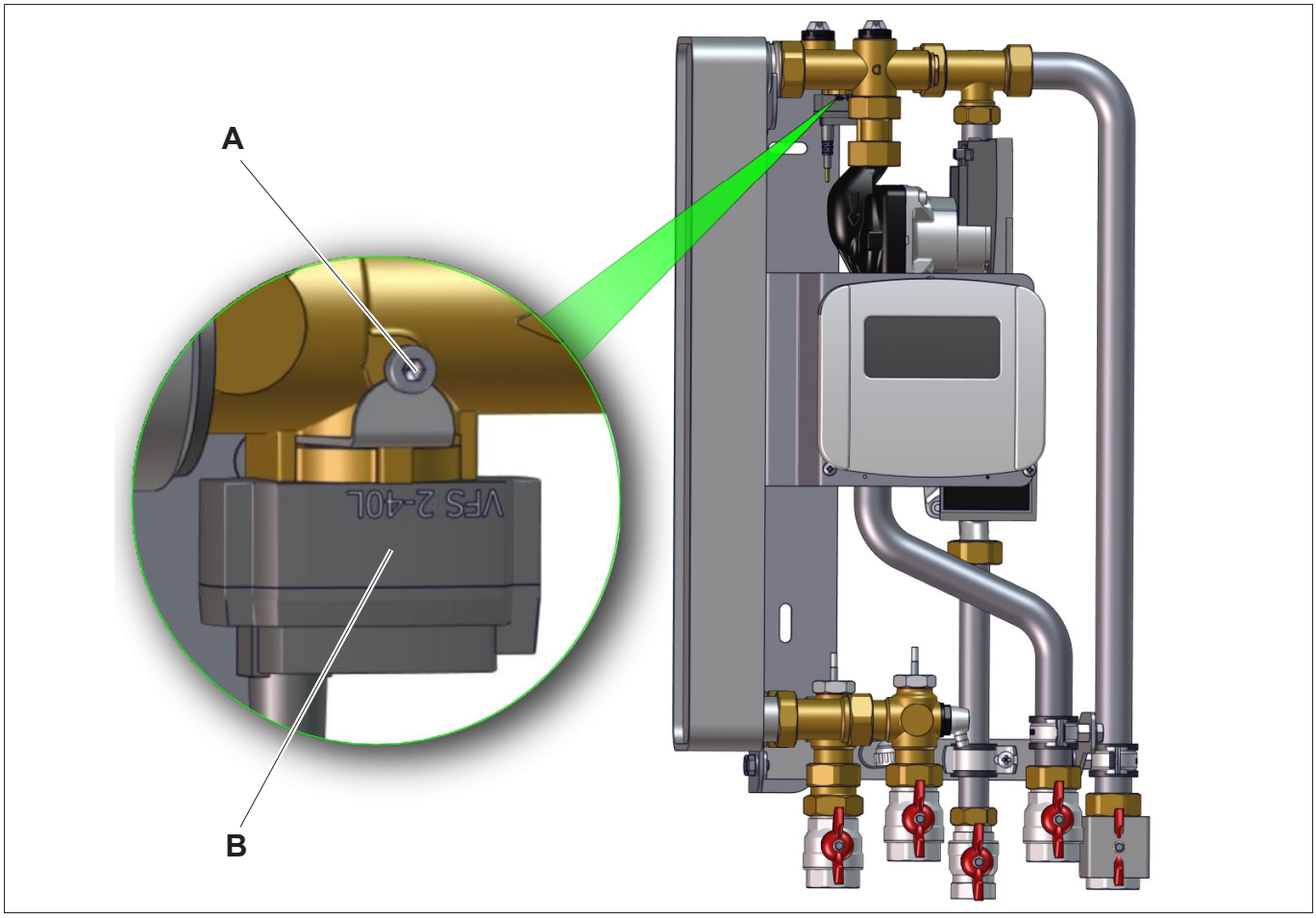


Abb. 16: Volumenstromsensor demontieren

5.3.8 Volumenstromsensor montieren

- Setzen Sie den Volumenstromsensor mit einer Dichtung, in der korrekten Einbaulage ein (siehe Abb. 18 auf Seite 24), montieren Sie den Sicherungsclip und ziehen Sie die Sicherungsschraube (siehe Pos. A, Abb. 16 auf Seite 23) fest.

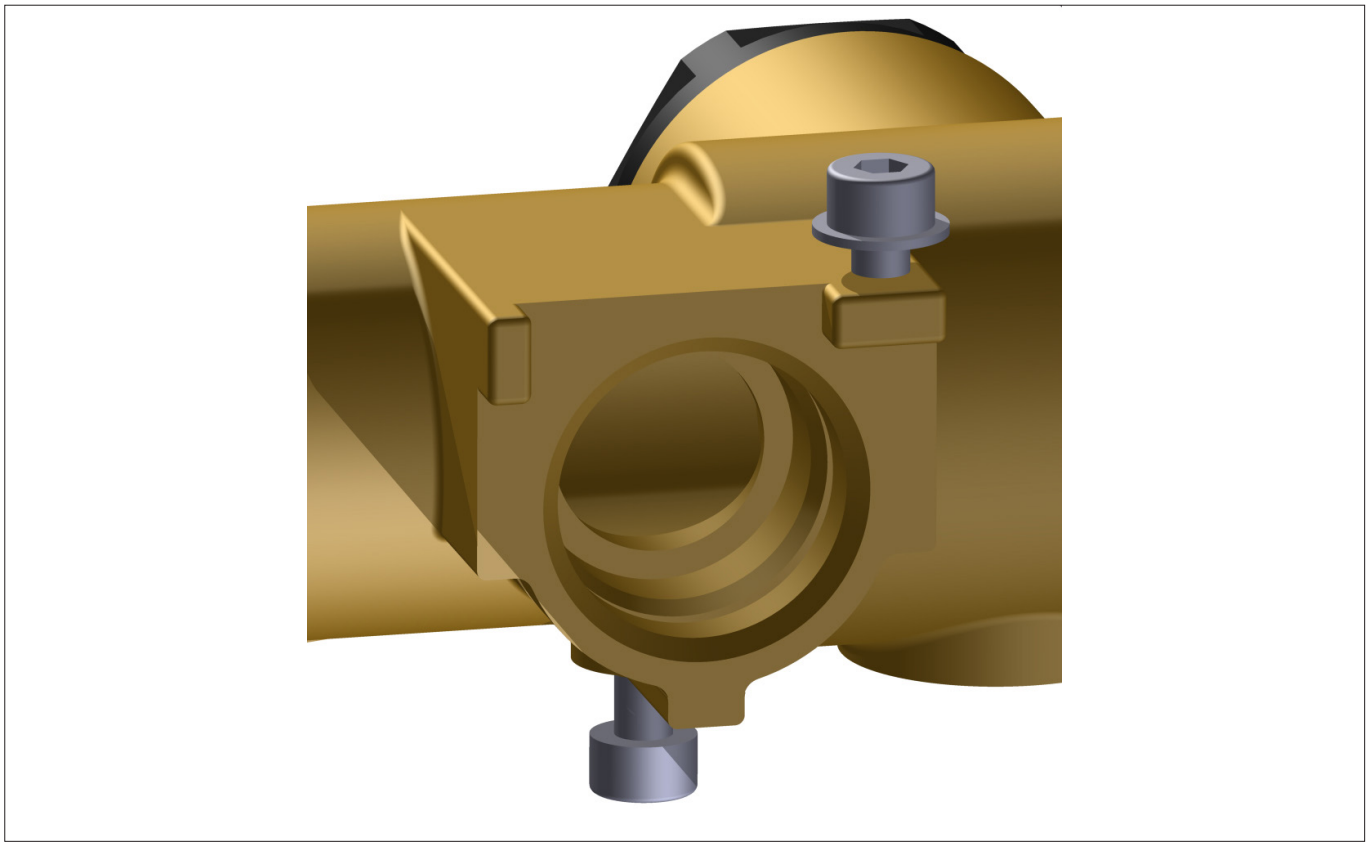


Abb. 17: Volumenstromsensor - Einbaulage

- Öffnen Sie langsam alle Absperrhähne der Wasseranschlüsse (siehe Abb. 5 auf Seite 12).
- Beaufschlagen Sie die Frischwasserstation langsam mit Druck und entlüften Sie sie, falls erforderlich.
- Schließen Sie die Steckverbindung an.
- Stellen Sie die Energieversorgung der Frischwasserstation wieder her.

6 Technische Daten

Allgemein	
Abmessungen	450 x 790 x 274 mm
Gewicht	ca. 27 kg
Energieversorgung	230 V ~ 50 Hz
Maximaler Betriebsdruck	10 bar
Max. zulässiger Zapfvolumenstrom (Typ 8032)	25 l/min
Max. zulässiger Zapfvolumenstrom (Typ 8033/8035)	40 l/min

Temperatur	
Kaltwasserkreislauf (Grundstellung)	10 °C
Warmwasserkreislauf (Grundstellung)	60 °C
Eintrittstemperatur Frischwasserstation	75 °C
Rücklauftemperatur Frischwasserstation	25 °C

Umwälzpumpe	
Bauart	Yonos PARA RS 15/7.5 PWM1
Gewicht	1,76 kg
Leistung	76 W
Betriebsdruck	6 bar
Energieversorgung	1~230 V +10%/-15%, 50/60 Hz, 0,028-0,7A
Maximaler Volumenstrom	5m³/h
Steighöhe	7,5 m
Zulässige Umgebungstemperatur	0°C - 50°C
Schutzgrad	IPx4D
Energy Efficiency Index (EEI)	≤ 0,21

Werkstoffe	
Armaturen	Press-Messing Ms58 (CW614N)
Rohrstränge	Edelstahlrohr
Federn	rostfreier Stahl
O-Ringe	EPDM-Elastomere
Flachdichtungen	AFM34 und EPDM-Elastomere
Kugelsitze	PTFE
Kugelhähne	trinkwassergeeignet
Schwerkraftbremsen	POM

Plattenwärmetauscher	
Maximale Betriebstemperatur	155 °C
Maximale Durchflussmenge	12 m³/h
Maximaler Betriebsdruck	25 bar
Anschlussgröße	1“

Anzugsmoment für Verschraubungen mit Reinz AFM 34 Dichtung	
$^{3}/_{4}$“	35 Nm
1“	55 Nm
1 $^{1}/_{4}$“	90 Nm
1 $^{1}/_{2}$“	130 Nm

Frischwasserstation

Leistungsdaten Friwa 8032 mit YP 15/7.5 PWM						
KW Temp. [°C]	BW Temp. [°C]	Zapfmenge [l/min]	primär VL-Temp [°C]	primär RL-Temp [°C]	Vol. primär [l/min]	Leistung [kW]
12	45	25	55	23	26	58
12	45	20	55	23	21	46
12	45	15	55	20	14,5	35
12	45	10	55	18	9	23
12	45	5	55	15	4,2	12
12	50	25	60	24	27	66
12	50	20	60	23	21	53
12	50	15	60	21	15	40
12	50	10	60	19	9,5	27
12	50	5	60	17	4,5	13
12	50	25	65	21	22	66
12	50	20	65	21	17,5	53
12	50	15	65	19	12,5	40
12	50	10	65	17	8	27
12	50	5	65	17	4	13
12	55	25	70	26	25	75
12	55	20	70	24	19	60
12	55	15	70	23	14	45
12	55	10	70	18	8,5	30
12	55	5	70	15	4	15
12	60	25	75	26	25	84
12	60	20	75	23	19	67
12	60	15	75	23	14	50
12	60	10	75	21	9	33
12	60	5	75	17	4,2	17

Leistungsdaten Friwa 8033 mit YP 15/7.5 PWM						
KW Temp. [°C]	BW Temp. [°C]	Zapfmenge [l/min]	primär VL-Temp [°C]	primär RL-Temp [°C]	Vol. primär [l/min]	Leistung [kW]
12	44	35	55	22	34	78
12	45	30	55	22	30	69
12	45	25	55	22	25	58
12	45	20	55	20	19	46
12	45	15	55	19	14	35
12	45	10	55	18	9	23
12	45	5	55	15	4,2	12
12	45	40	60	22	34	92
12	48	35	60	22	34	88
12	50	30	60	22	31	80
12	50	25	60	21	25	66
12	50	20	60	21	20	53
12	50	15	60	19	14	40
12	50	10	60	17	9	27
12	50	5	60	17	4,5	13
12	48	40	65	22	34	100
12	50	35	65	21	31	93
12	50	30	65	20	26	80
12	50	25	65	19	21	66
12	50	20	65	18	16,5	53
12	50	15	65	17	12	40
12	50	10	65	17	8	27
12	50	5	65	17	4	13
12	55	35	70	25	34	105
12	55	30	70	21	27	90
12	55	25	70	20	22	75
12	55	20	70	20	17,5	60
12	55	15	70	19	13	45
12	55	10	70	18	8,5	30
12	55	5	70	15	4	15
12	60	35	75	25	34	117
12	60	30	75	23	28	100
12	60	25	75	22	23	84
12	60	20	75	21	18	67
12	60	15	75	18	13	50
12	60	10	75	17	8,5	33
12	60	5	75	17	4,2	17

Frischwasserstation

Leistungsdaten Friwa 8035 mit YP 15/7.5 PWM						
KW Temp. [°C]	BW Temp. [°C]	Zapfmenge [l/min]	primär VL-Temp [°C]	primär RL-Temp [°C]	Vol. primär [l/min]	Leistung [kW]
12	46	40	55	21	40	128
12	48	35	55	23	40	88
12	50	30	55	25	38	80
12	50	25	55	23	30	66
12	50	20	55	22	23	53
12	50	15	55	21	17	40
12	50	10	55	18	10,5	27
12	50	5	55	17	5	13
12	50	40	60	21	40	128
12	53	35	60	24	40	100
12	55	30	60	27	40	90
12	55	25	60	26	32	75
12	55	20	60	24	24	60
12	55	15	60	22	17	45
12	55	10	60	20	11	30
12	55	5	60	16,5	5	15
12	54	40	65	22	40	128
12	57	35	65	25	40	110
12	60	30	65	28	40	100
12	60	25	65	27	32	84
12	60	20	65	26	25	67
12	60	15	65	24	18	50
12	60	10	65	21	11	33
12	60	5	65	18	5,5	17
12	58	40	70	23	40	128
12	60	35	70	25	38	117
12	60	30	70	24	32	100
12	60	25	70	23	26	84
12	60	20	70	21	20	67
12	60	15	70	20	15	50
12	60	10	70	19	9,5	33
12	60	5	70	16	4,5	17
12	60	40	75	22	37	134
12	60	35	75	22	32	117
12	60	30	75	21	27	100
12	60	25	75	19	22	84
12	60	20	75	17	17	67
12	60	15	75	18	13	50
12	60	10	75	17	8,5	33
12	60	5	75	14	4	17

Kennlinien

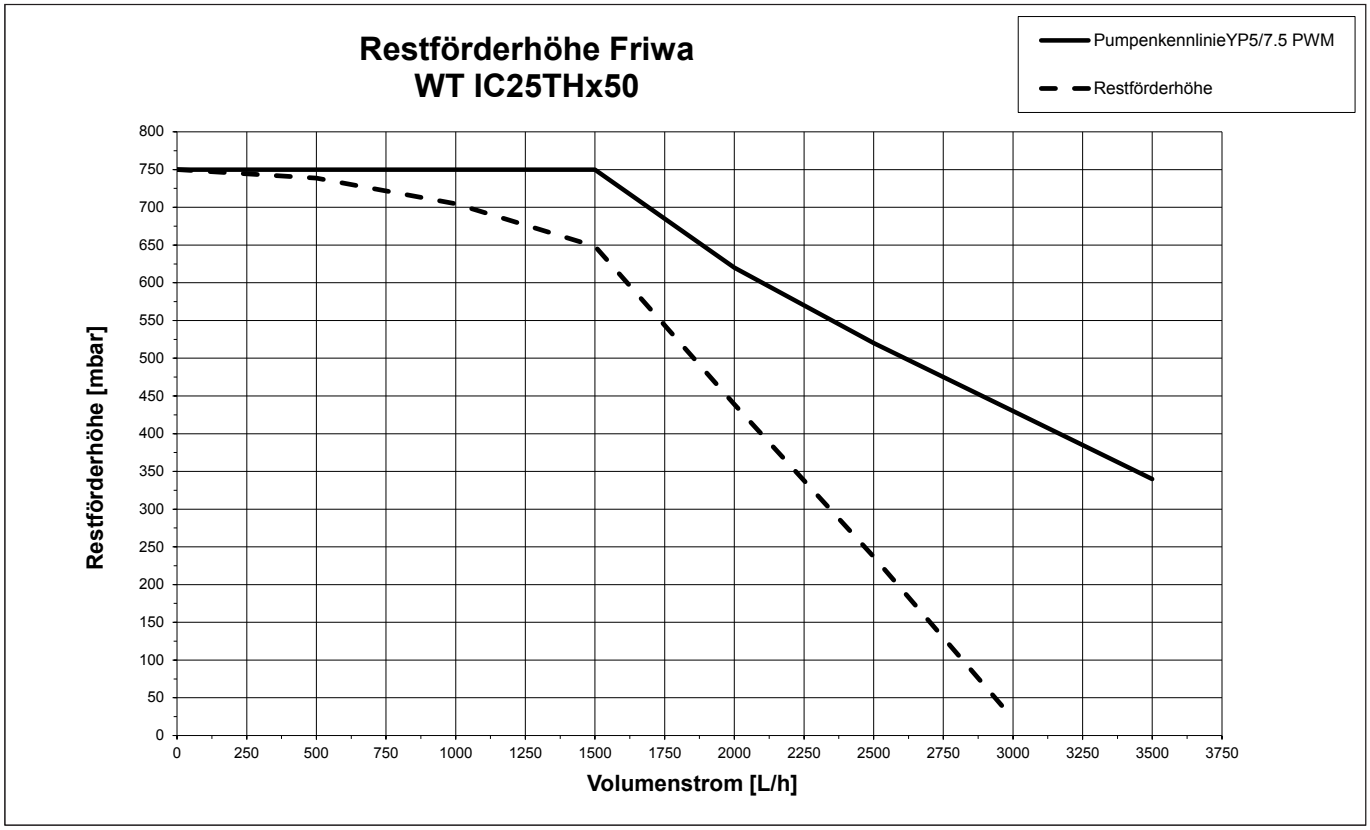


Abb. 18: Restförderhöhe Typ 8032

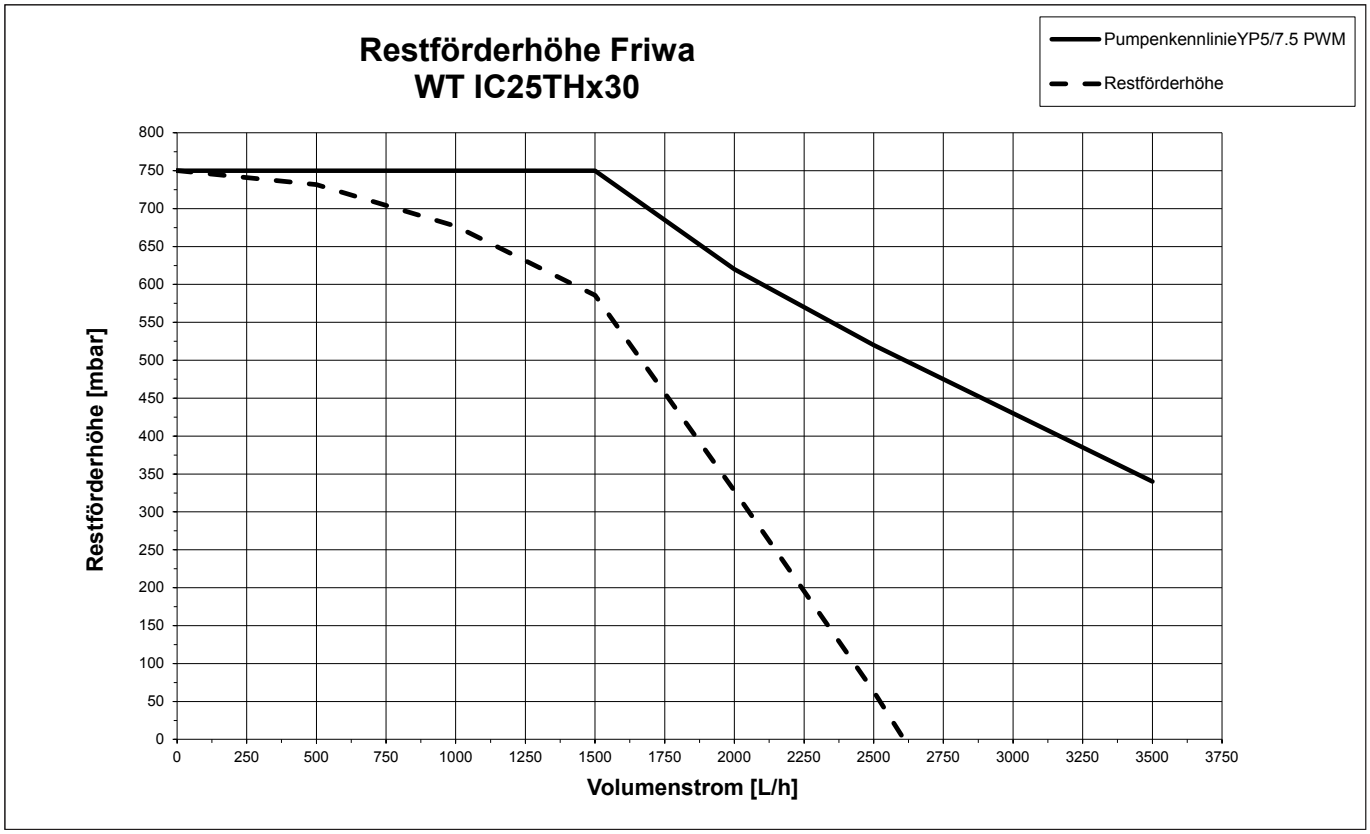


Abb. 19: Restförderhöhe Typ 8033

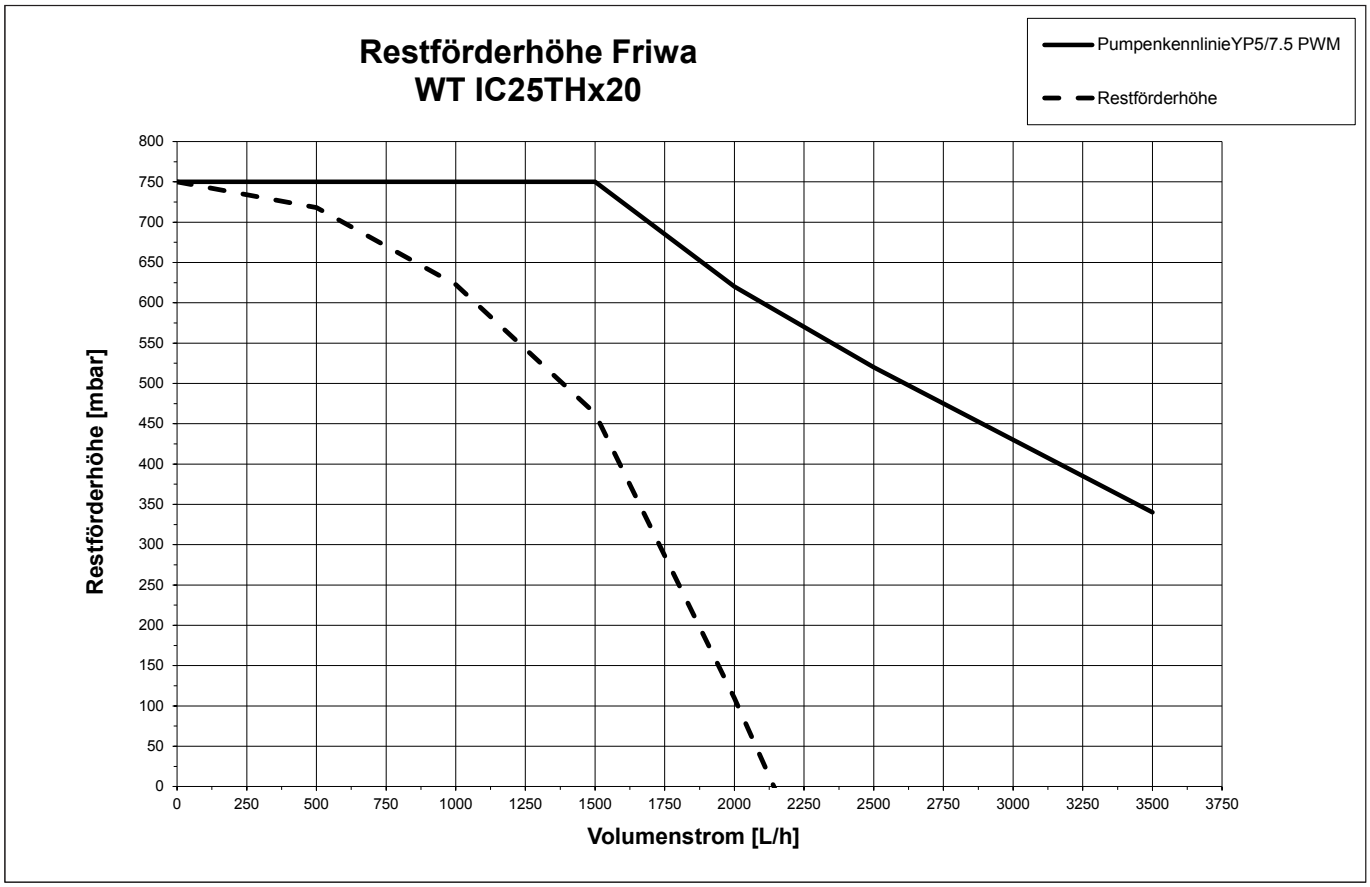


Abb. 20: Restförderhöhe Typ 8035

7 Außerbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme

7.1 Außerbetriebnahme

- Unterbrechen Sie die Energieversorgung der Frischwasserstation und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.

GEFAHR	
	Elektrische Energie! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. ➤ Fassen Sie nicht mit feuchten Händen an spannungsführende Kabel und Bauteile. ➤ Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften im Umgang mit elektrischem Strom. ➤ Unterbrechen Sie vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten die Energieversorgung der Frischwasserstation und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.

- Demontieren Sie die vordere Verkleidung der Frischwasserstation (siehe Abb. 3 auf Seite 11).
- Schließen Sie die Absperrhähne der Kalt- und Warmwasserleitung (A+E), der Speichervor- und -rücklaufleitung (B+D) sowie (optional) den Absperrhahn des Zirkulationsstrangs (C) (siehe Abb. 5 auf Seite 12).

Bei längerer Außerbetriebnahme:

- Schalten Sie die Frischwasserstation drucklos (zum Beispiel durch Öffnen der Entlüftungsschrauben, siehe Abb. 7 auf Seite 14).

HINWEIS	
	Während des Drucklosschalten der Frischwasserstation kann Wasser auslaufen.

7.2 Wiederinbetriebnahme

- Öffnen Sie langsam die Absperrhähne der Kalt- und Warmwasserleitung (A+E), der Speichervor- und -rücklaufleitung (B+D) sowie (optional) den Absperrhahn des Zirkulationsstrangs (C) (siehe Abb. 5 auf Seite 12).
- Beaufschlagen Sie die Frischwasserstation langsam mit Druck und entlüften Sie sie, falls erforderlich.
- Stellen Sie die Energieversorgung der Frischwasserstation wieder her.

8 Demontage

Die Demontage kann aus zwei Gründen erfolgen:

- Als Ziel des Wiederaufbaus an einem anderen Ort.
- Mit dem Ziel der endgültigen Entsorgung.

HINWEIS	
	Soll die Frischwasserstation an anderer Stelle wieder aufgebaut werden, muss die Demontage gut vorbereitet werden. Alle Bau- und Befestigungsteile müssen sorgfältig demontiert, gekennzeichnet und, wenn nötig, für den Transport verpackt werden. So ist beim Wiederaufbau gewährleistet, das alle Teile richtig zugeordnet und wieder an der passenden Stelle montiert werden können.

9 Entsorgung

9.1 Sicherheit

WARNUNG	
	Vergiftung der Umwelt und des Grundwassers durch unsachgemäße Entsorgung! ➤ Bei der Entsorgung von Anlagenteilen und Betriebsmitteln müssen die Vorschriften und Richtlinien des Gesetzgebers im Betreiberland eingehalten werden.

9.2 Entsorgung

- Trennen Sie die Bestandteile der Frischwasserstation nach Wertstoffen, Gefahrenstoffen und Betriebsmitteln.
- Entsorgen Sie die Bestandteile der Frischwasserstation oder führen Sie sie dem Wiederverwendungskreislauf zu.